



**Especialización en Docencia Universitaria**

**Trabajo Final Integrador**

**Competencias digitales en docentes de educación secundaria.**

**Reflexiones de lo ocurrido en contexto de pandemia.**

**Análisis documental descriptivo.**

**Autor: Lic. Diego Véliz**

**Tutor: Dra. Roxana Enrico**

## **ÍNDICE.**

### **1. Resumen**

1.1 Palabras Clave

### **2. Introducción**

### **3. Justificación**

### **4. Objetivos**

4.1 General

4.2 Específicos

### **5. Metodología**

### **6. Desarrollo**

6.1 Conceptualización de competencias profesionales en el docente.

6.2 Conceptualización de competencias digitales en el docente.

6.3 Competencias digitales en la propuesta de profesorados no universitarios en Tucumán.

6.3.1 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como espacio de formación en los profesorados.

6.4 Competencias digitales en la formación continua. Algunos aportes desde el Ministerio de Educación.

6.5 Análisis de datos estadísticos nacionales en pandemia y su relación con el desempeño de competencias docentes.

6.6 Reflexiones sobre las competencias digitales docentes y la comunicación.

6.6.1 El abandono en el nivel secundario durante la pandemia.

6.6.2 Dimensión Afectiva

### **7. Competencias digitales y Conectivismo**

### **8. Conclusiones**

### **9. Bibliografía**

## **Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Reflexiones de lo ocurrido en contexto de pandemia. Análisis documental descriptivo.**

### **1. Resumen.**

En el año 2020 la pandemia de COVID-19 aceleró, en todo el mundo, la transición del sistema educativo, en todos sus niveles, a la modalidad virtual, induciendo cambios importantes en las prácticas metodológicas de la enseñanza y el aprendizaje.

En el nivel secundario, esta circunstancia, permitió observar, en gran parte de su cuerpo docente, la capacidad de desarrollar y ejercer competencias digitales, aunque a diferentes ritmos, así como implementar estrategias necesarias para que los estudiantes adecuen sus trayectorias a la virtualidad.

Dichas competencias, se analizaron desde un marco teórico referencial desarrollado por diversos autores, también se indagó su incumbencia dentro de la formación inicial de los profesorado y en las propuestas de formación continua.

El presente análisis permitió visibilizar y reflexionar sobre aquellas competencias digitales, en los docentes de educación secundaria, necesarias para afianzar sus fortalezas y alcanzar nuevas oportunidades a fin de avanzar ante el advenimiento de nuevo paradigma educativo.

**1.1 Palabras claves:** competencia digital, virtualidad, educación secundaria, docentes secundarios.

## **2. Introducción.**

El aislamiento social y la imprevista digitalización de la educación por la pandemia conformaron los requisitos primarios para analizar la disponibilidad de competencias adecuadas en todos los participantes dentro del proceso educativo a fin de su sostenimiento.

Desde hace décadas la realidad educativa demanda miradas innovadoras y actualizaciones, que le permitan insertarse en un contexto global que se adelantó a sus estrategias, generando un desfase que acentúa la urgencia de adecuaciones.

...hay jóvenes a los que pretendemos dispensar una enseñanza, en el seno de marcos que datan de una época que ya no reconocen: edificios, patios de recreo, salones de clase, anfiteatros, campus, bibliotecas, laboratorios, incluso saberes..., marcos que datan de una época, digo, y estaban adaptados a un tiempo en el que los hombres y el mundo eran lo que ya no son. (Serres, 2013)

El sistema educativo, principalmente en los niveles preuniversitarios, exhibió resistencias al ingreso pleno de nuevas posibilidades tecno educativas, sobre las que mantuvo un prudente análisis para una plena implementación, ya bastante rezagada. Estas resistencias ostentan en sus construcciones un alto grado de desinformación, pero también de perspectivas legítimas (García Aretio, 2002).

Algo importante es que, en la Argentina, la enseñanza en forma total en modalidad a distancia es exclusiva para estudiantes adultos -personas mayores de 18 años- salvo excepciones según la Ley de Educación Nacional 26.206 (LEN en adelante):

ARTICULO 109.- Los estudios a distancia como alternativa para jóvenes y adultos sólo pueden impartirse a partir de los dieciocho (18) años de edad. Para la modalidad rural y conforme a las decisiones jurisdiccionales, los estudios a distancia podrán ser implementados a partir del Ciclo Orientado del Nivel Secundario.

Este marco legal, no implica que pueda avanzarse en propuestas de una educación enriquecida con apoyatura en la virtualidad, sin embargo son pocos los establecimientos que lo implementaron, lo que queda visibilizado en el análisis estadístico de la Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica, que fuera desarrollada por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Evaluación e Información Educativa de Argentina con el

objetivo obtener información detallada sobre la respuesta del sistema educativo argentino en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19. En dicha evaluación, la consulta sobre las dificultades propias de los docentes para la educación en cumplimiento con el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio, Decreto 297/2020. DECNU-2020-297-APN-PTE (ASPO), el 47% de los docentes encuestados reconoció contar con poca experiencia en el uso de recursos electrónicos y digitales con fines pedagógicos.

Apremian reflexiones profundas sobre las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC en adelante), sin recaer en la conceptualización de meras herramientas alternativas para un logro educativo, ni desde el distanciamiento que promueve la brecha digital generacional, sino con la singularidad de ser realidades que constituyen, sin asombros, el entorno cotidiano de las nuevas generaciones, y marcan un impacto significativo en sus identidades y aprendizajes (Marc Prensky, 2001).

Desde los nuevos perfiles generacionales, con una marcada preferencia por la digitalización y el uso de dispositivos móviles, es factible prever un nuevo modelo educativo tecnológico encaminado a partir de la apropiación de prácticas renovadas en la virtualidad y el aprendizaje ubicuo, aglutinando modelos pedagógicos que contemplen la orientación de aquellas competencias que ya se desarrollan entre el estudiantado, y librar el anclaje de una educación hegemónica que, por momentos, se sostiene a contrasentido de la realidad, perpetuando una jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos (Graells, 2007).

Lo planteado obliga a repensar la práctica didáctica y el perfil del docente, que inicia en el análisis de la formación en los profesorado, venciendo la inercia de implementar lo conocido para vincularse activamente al desafío de una alfabetización digital.

Esto permite establecer la formación docente como un factor fundamental que incide en el sistema educativo de manera decisiva. Algo que queda explicitado por el Consejo Federal de Cultura y Educación en la Recomendación 17/92 al mencionar que:

“el rol del docente comprende el diseño, puesta en práctica, evaluación y ajuste permanente de las acciones adecuadas para el desarrollo integral de la persona, a través de la promoción del aprendizaje y la construcción de saberes, habilidades y actitudes de los educandos. Este rol requiere de los profesionales que, con una adecuada formación

humanística, asuman una actitud de compromiso social e institucional para ser capaces de elaborar líneas de intervención que surjan de interpretar realidades, definir problemas, actuar dentro de ciertos márgenes que son absolutos y ante situaciones específicas, únicas e irrepetibles”.

Hoy, el uso de competencias digitales es una de las condiciones necesarias para ejercer un rol de formador coherente con las nuevas dinámicas sociales.

El sistema educativo tiene la obligación, al menos en un ideal, de trabajar con anticipación sobre lo que demandará el mañana, es decir, ser capaces de analizar y reflexionar el presente, para prever retos educativos a los que inexorablemente estamos encaminados, y poder brindar una formación docente profesional en consecuencia.

Sobre lo expuesto es preciso reflexionar y preguntarnos si las competencias digitales que se desarrollaron en pandemia fueron las esperadas para el sostenimiento del sistema educativo, si la formación docente de los profesorado contempla alternativas metodológicas centradas en las TIC y de ser así, si esas competencias digitales avanzan de forma holística a una innovación pedagógica para el nuevo aprendizaje.

### **3. Justificación.**

La pandemia por Covid-19, aún desde la crisis que representó, sirvió para pausar la creciente vorágine mercantilista global, que distrajo las miradas de temas urgentes. En tal sentido, Boaventura de Sousa Santos nos introduce a una reflexión necesaria de quienes se encuentran “Al sur de la cuarentena” en su libro *La cruel Pedagogía del Virus* (2020) y representan aquellos sectores que el capitalismo ha postergado u omitido:

“...la cuarentena no solo hace más visibles, sino que también refuerza, la injusticia, la discriminación, la exclusión social y el sufrimiento inmerecido que provocan. Resulta que tales asimetrías se vuelven más invisibles frente al pánico que se apodera de quienes no están acostumbrados a él” (Boaventura 2020, p. 59)

Las desigualdades expuestas por la crisis sanitaria global desplegaron un contexto educativo en el que la precarización se adueñó de muchos espacios, obstaculizando un acceso democrático al sistema. Claudio Rama (2020) opinó al ser entrevistado que la

pandemia generó una educación de emergencia desequilibrada, que no puede ser confundida con la educación a distancia.

Para Sangrà la diferencia más importante entre la educación en la presencialidad y en la virtualidad reside en el cambio de medio y en el potencial educativo obtenido de la optimización del uso de cada medio. No es posible hacer lo mismo en medios distintos, aunque coincidan las finalidades educativas y los resultados que perseguimos. En la aceptación de esta diferencia y la consecuente estrategia adaptativa, reside el éxito o el fracaso de la actividad educativa (2001, p. 118). Esto explica que el nuevo medio, virtual, demanda de sistemas instructivos diferenciados, aunque coincidan en sus objetivos formativos con la modalidad presencial. El cambio de medios demanda competencias enfocadas en la creatividad, adaptación, innovación y comunicación capaces de potenciar los beneficios de cada modalidad.

Es preciso destacar como un estado de emergencia sanitario global estableció la inmediatez con que se conecta esta sociedad planetaria, y la afectación de las instituciones educativas ante un cierre total y obligatorio, derivó en uno de sus más grandes retos históricos ante la urgencia de continuar garantizando su servicio.

Establecer la educación virtual como instancia inevitable para solventar la suspensión de la presencialidad en las aulas, demandó reflexionar sobre cuánto es lo que realmente se sabe y cuanto se cree saber de las competencias digitales de los distintos agentes en la dinámica educativa.

Por ello, el presente trabajo se orienta al análisis de las competencias digitales asimiladas y desarrolladas por docentes dentro de la educación secundaria, considerando que este trayecto educativo cumple con la obligatoriedad establecida en la LEN situándolo como un bien público y derecho personal y social.

En carácter de su obligatoriedad es parte central de la política de estado y es el Estado quien debe garantizar proveer de un servicio educativo significativo acorde a las demandas sociales y las necesidades específicas de los adolescentes y jóvenes de hoy.

Por tanto, la formación docente es una instancia constitutiva para garantizar la calidad educativa con un perfil que permita:

Preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa. Y

promover la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad Contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de los/as alumnos/as. (LEN. 2006, Cap II, Art. 71).

Así también, a instancias provinciales, en Tucumán desde la Resolución Ministerial N° 1421/5 (MEd), es posible citar que la formación docente para el siglo XXI asume un carácter de proceso permanente para adquirir las herramientas necesarias en un contexto complejo y multirreferenciado como es el presente.

La tecnología está cambiando nuestro entorno de forma continua. Actualmente se asiste, desde todos los ámbitos, a un cambio exponencial en los procesos establecidos para el desarrollo de múltiples actividades. No importa si se habla de perímetros empresariales, la intimidad del hogar, o trayectorias educativas, todos demandan hablar de innovación y creatividad, aunque algunos con el plus de una urgencia inusitada ante desafíos perentorios a corto plazo.

De acuerdo con Brunner (2000) la nueva sociedad de la información destina un tiempo creciente al procesamiento de información, por lo que un factor decisivo del nuevo entorno emergente, del cual la educación es parte, se manifiesta en el manejo de la información y el conocimiento. Las nuevas tecnologías brindan oportunidades de reorganización, incluyendo su función de transmisión del conocimiento, en un entorno que se transforma a pasos agigantados.

Esta transformación demanda de formaciones previas en el cuerpo docente, un punto que puede afianzarse a partir de lo explicitado por Brunner (2000, p. 18 - 21) al desarrollar siete postulados en base a la nueva realidad educativa:

1. El conocimiento deja de ser lento, escaso y estable.
2. El establecimiento escolar deja de ser el canal único mediante el cual las nuevas generaciones entran en contacto con el conocimiento y la información.
3. La palabra del profesor y el texto escrito dejan de ser los soportes exclusivos de la comunicación educacional.
4. La escuela ya no puede actuar como si las competencias que forma, los aprendizajes a los que da lugar y el tipo de inteligencia que supone en los



alumnos, pudieran limitarse a las expectativas formadas durante la Revolución Industrial.

5. Las tecnologías tradicionales en el sistema educativo están dejando de ser las únicas disponibles para enseñar y aprender.
6. La educación deja de identificarse con el Estado-nación e ingresa ella también, en la esfera de la globalización.
7. La escuela deja de ser una agencia formativa que opera en un medio estable de socialización.

Esto supone para la educación nuevos escenarios multidimensionales, cargados de fuertes desafíos, que admiten la necesidad de transformar e innovar los procesos educativos, a fin de contar con docentes y estudiantes con alto desarrollo en competencias digitales, lo que, en definitiva, es articular el sistema educativo a las demandas globales emergentes.

Al respecto, es preciso destacar la necesidad de formación docente siguiendo estándares orientados a las buenas prácticas, pues la mera introducción de tecnología digital en los espacios de enseñanza y de aprendizaje no garantiza la promoción de la calidad educativa.

El desafío es incorporarlas como recursos educativos en un marco de innovación, que proponemos denominar educación digital, entendida como un campo multidisciplinario cuyo principal objetivo es integrar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la cultura actual y del futuro. Esto invita a desarrollar una mirada que no esté solo centrada en las tecnologías, sino en todo el espectro de la dinámica social y en la innovación pedagógica (Ripani, 2017, P. 8)

Precisamente, el presente trabajo avanza en pautas de análisis y reflexión, sobre aquellas bases teóricas y metodológicas que contribuyen a construir competencias digitales indispensables en los docentes para, a su vez, ser capaces de formar y conformar una ciudadanía democrática de calidad, con individuos activos y de pensamiento crítico.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo General:**

Reflexionar, desde un análisis documental, sobre la formación de competencias digitales de docentes en la educación secundaria a partir de la virtualización de la educación por la Pandemia de Covid 19.

### **4.2 Objetivos Específicos:**

- Recopilar el aporte de autores y documentos que definan las competencias digitales en el perfil profesional docente.
- Distinguir características específicas de las competencias digitales.
- Analizar los diseños curriculares, enmarcados en las normativas jurisdiccionales de la provincia de Tucumán, en relación con la formación en competencias digitales.
- Analizar datos estadísticos vinculados al desempeño de las competencias digitales docentes en contexto de virtualidad por la crisis sanitaria 2020.

## **5. Metodología**

El desarrollo del presente trabajo se dirige con un enfoque interpretativo fundamentado en el análisis bibliográfico reflexivo, recuperando concepciones y datos de diversas fuentes, a partir de la problemática establecida, a fin de evaluarlas y contrastarlas estableciendo relaciones y diferencias, mediante un procesamiento analítico sintético, que posibilite viabilizar e instituir un marco teórico referencial, pertinente al nodo investigativo.

## **6. Desarrollo**

### **6.1 Conceptualización de competencias profesionales en el docente.**

Caracterizar las competencias digitales en la formación docente, parte de distinguir las “competencias profesionales generales” de aquellas competencias profesionales específicas al ámbito docente ya que “no podemos disociar tan fácilmente las finalidades del sistema educativo de las competencias que se requieren de los docentes” (Perrenoud, 2001).

Un punto crítico de atender es que, a diferencia del nivel primario, donde 99% de los respondientes cuentan con título docente, en el nivel medio, foco de esta investigación, solo cumplen esta condición un 74% de quienes enseñan por lo que un 25% de los profesores que están frente a alumnos, no cuentan con formación pedagógica (Cardini *et al*, 2016).

Hoy en día cada vez es más común integrar el concepto de “competencias” dentro de la formación profesional de las personas, sin embargo, el concepto de competencia ha ido modificándose a lo largo de la historia.

Inicialmente las competencias profesionales fueron entendidas como cualidades personales de índole cognitiva que explican un rendimiento laboral superior. Desde esa concepción las competencias constituyen el conjunto de características de una persona, que está directamente relacionado con la buena ejecución en un puesto de trabajo o de una determinada tarea (Boyatzis. 1982).

Abordar la conceptualización de competencias fue, históricamente, una empresa compleja por la heterogeneidad de miradas que intentaron una definición unívoca.

Queda claro, de acuerdo con Rué (2008), que su principal impulso proviene de las transformaciones sociales y productivas, desarrolladas en las últimas décadas, que promulgan nuevas exigencias en el desarrollo personal y profesional de las personas, y, a partir de ello se adentrará al mundo académico.

Ligada a estas primeras concepciones, Díaz Barriga realiza un análisis crítico de las competencias docentes y su concepción inicial, fuertemente articuladas con políticas educativas propias del capital humano, y orientaban a medir los desempeños a fin de establecer estándares a nivel global. Este enfoque de competencias en la educación está claramente orientado al eficientismo escolar y representa la visión más conservadora de

la cosmovisión social. Esta perspectiva establece el traslado de intereses del mundo laboral hacia la educación mediante una tendencia a implantar una visión centrada en resultados mensurables en la tarea educativa (Díaz Barriga. 2014)

Este análisis es sostenido por Rama (2021. p 38) quien menciona:

En las décadas de 1980 y 1990, las transformaciones en los sistemas productivos a escala global por los procesos de apertura económica, la incorporación de tecnologías digitales y la globalización de las escalas de los mercados, derivaron en la noción de competencias profesionales para contribuir a darle pertinencia a los sistemas educativos que se estaban comenzando a quedar rezagados ante los cambios.

Conceptualmente, las competencias laborales evolucionaron durante varios años. En el Proyecto “Avance Conceptual y Metodológico de la Formación Profesional en el Campo de la Diversidad en el Trabajo y de la Certificación Profesional”, desarrollado por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y la Secretaría de Políticas Públicas de Empleo del Ministerio de Trabajo y Empleo (MTE) de Brasil, se desarrolló el documento “Certificación de Competencias Profesionales, Glosario de Términos Técnicos”, el cual define a las competencias como:

Capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrando en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional.

El concepto de competencia, tanto desde el contexto de gestión empresarial como el de formación educativa, avanzó con una proliferación de definiciones más o menos cercanas, pero que, en muchos casos, atomizaron y debilitaron sus potenciales.

Pero queda claro que la adquisición de competencias no es un proceso inmediato, requiere de una continuidad sistémica y, especialmente, de una intencionalidad que marque una orientación formativa.

En 1998 la UNESCO definió a las competencias como el “conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea.” Este documento marcó una dirección muy clara respecto al aprendizaje permanente y la construcción de competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad.

Avanzando en el marco de la formación docente, en 2003 el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, en el documento Competencias Profesionales en la Formación de Docentes (2003), parte de distinguir que las competencias aún se encuentran en un campo de debate respecto a su conceptualización e instrumentación, pero es factible definir las como construcciones complejas de saberes y formas de acción que permiten responder inteligentemente en diversas situaciones y distintos ámbitos. (p. 3)

Perrenoud las define como aptitudes para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizandolas a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento (2004).

En torno a esta conceptualización Perrenoud (2007) formula 10 competencias necesarias en la profesión docente:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.
4. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
5. Trabajar en equipo.
6. Participar en la gestión de la escuela.
7. Informar e implicar a los padres.
8. Utilizar las nuevas tecnologías.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.
10. Organizar la propia formación continua.

Philippe Perrenoud ha desarrollado un sustento teórico muy notable respecto a las competencias en relación con la formación docente. El autor reflexiona desde la impronta de una profesión que no es inmutable, sino que debe acompañar los cambios en los nuevos escenarios de la práctica educativa, contemplando la evolución de la formación continua, las reformas de la formación inicial y las ambiciones de las políticas de la educación (Perrenoud, 2008).

Para el autor la formación en competencia radica en movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos (conocimientos, capacidades, información, etc.) para enfrentar con pertinencia y eficacia a una familia de situaciones (Perrenoud, 2009).

Puede observarse que en el punto 8 del listado de competencias digitales citado anteriormente, Perrenoud menciona que el docente debe ser competente en el uso de las nuevas tecnologías. Este punto se comparte en la LEN N° 26.206, donde la primera mención sobre “competencias” se brinda en el inciso “m”, del Artículo 11, sobre los fines y objetivos de la política educativa nacional, mencionándose:

**m.** Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación.

Así vemos como hablar de competencias comienza a tener una vinculación más cercana a conceptos propios de las nuevas tecnologías, así como su incorporación en contenidos curriculares. Más aún, tal como se expuso inicialmente, es justamente una situación sanitaria de aislamiento social, la que expuso con fuerza el debate de las competencias digitales propias de la formación docente.

Es factible asociar las competencias profesionales docentes a las habilidades que un docente, en un perfil ideal, debería presentar para el correcto desempeño en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Será preciso, entonces, distinguir dentro de sus competencias profesionales, aquellas variables que definen con mayor precisión las competencias digitales en la formación docente.

## **6.2 Conceptualización de competencias digitales en el docente.**

### **Aporte de la UNESCO.**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) publicó tres versiones, 2008, 2011 y 2018, de los Estándares de Competencias de los Docentes en materia de TIC (ECD TIC en adelante), contemplando el carácter dinámico y la necesidad de revisión continua de la propuesta.

El mencionado instrumento, que fuera utilizado para las reformas de los Diseños Curriculares para los profesorados en Tucumán, tiene por objetivos la integración efectiva de las TIC en las escuelas y las aulas, y la orientación de las políticas públicas de educación para el desarrollo de planes de estudios contemplando el uso de éstas, de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 1421 /5(MEd), de la Dirección de Educación Superior y Artística - Ministerio de Educación de Tucumán.

Parten de considerar el rol docente como el de mayor relevancia en la tarea de integrar las TIC en su práctica profesional, a fin de garantizar la equidad y la calidad del aprendizaje, para lo que debe ser capaz de brindar oportunidades de aprendizajes mediante el diseño de entornos propicios, incluyendo las TIC para el logro de aprendizajes significativos, así como la reflexión crítica, la innovación, la resolución de problemas complejos, la capacidad de colaboración y las aptitudes socioemocionales.

Este planteo demanda tanto de una formación docente, como de programas de perfeccionamiento continuos, que permitan el desarrollo y adecuación de la profesión docente en una sociedad compleja, donde la información y el conocimiento tienen nuevas dinámicas que deben abordarse con eficacia, y cuyos alcances involucran las prácticas educativas y las posibilidades de ofrecer experiencias enriquecidas desde las nuevas tecnologías a los estudiantes.

Es por lo que los ECD TIC, en sus lineamientos, establecen orientaciones tanto para los docentes como para la adopción de estándares en la formación del profesorado, desde un marco de reforma educativa, para poder desarrollar en los estudiantes aquellas habilidades indispensables para el siglo XXI, el documento conforma una hoja de ruta integral en la promoción de programas de capacitación en TIC para docentes.

De un tiempo a esta parte, en educación, es más común ver involucrados a las TIC desde las herramientas digitales que como una renovación didáctica. Podemos aseverar que una



plataforma virtual no es, necesariamente, aval de innovación si no hemos anidado en ella un modelo pedagógico, metodologías estratégicas, objetivos claros y el acompañamiento constante de una gestión dinámica.

Sumemos a esto la necesidad de una educación con propósitos sociales que no acaban en el aula, los ECD TIC establecen que las sociedades contemporáneas, desde un contexto basado en el conocimiento, la información y la ubicuidad de la tecnología precisa:

- constituir una fuerza laboral capacitada en materia de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), reflexiva, creativa y capaz de resolver problemas a fin de generar conocimientos;
- habilitar a las personas para que sean inventivas y conocedoras, permitiéndoles así tomar decisiones con conocimiento de causa, manejar efectivamente sus propias vidas y realizar su potencial;
- alentar a todos los miembros de la sociedad, independientemente de su género, idioma, edad, origen, lugar donde viven o diferentes capacidades, a participar plenamente en ella e influir en las decisiones que los afectan; y
- fomentar el entendimiento intercultural, la tolerancia y la resolución pacífica de los conflictos (UNESCO, 2018).

Es, contemplando estas consideraciones que los ECD TIC son un aporte significativo en la consecución de políticas educativas acordes a las necesidades de los estudiantes con inicio en la formación docente.

Debe considerarse que, en la heterogeneidad del sistema educativo, convergen docentes que no cuentan con formación tecnológica durante su formación inicial, o bien la misma se encuentra desactualizada, situación que demanda promover el perfeccionamiento profesional permanente de los docentes, a fin de mejorar sus competencias prácticas de aplicación de una pedagogía basada en las TIC, para la gestión del aula, la aplicación de los currículos, la evaluación de los alumnos y el trabajo en colaboración con los colegas. (UNESCO. ECD TIC, 2018, p 17).

Hoy, un docente debe estar formado en las competencias y el uso de recursos para la aplicación de la tecnología de manera crítica, es decir, reflexionando sobre la contribución que las TIC pueden ofrecer a los aprendizajes.

Los ECD TIC (2018) cuentan con una estructura centrada en tres niveles, cada uno de ellos consta de seis aspectos.

Los niveles son:

- Adquisición de conocimientos.
- Profundización de conocimientos.
- Creación de conocimientos.

Esta organización traza una trayectoria para los docentes, en la que cada nivel representa una complejidad creciente para un determinado alcance formativo en la adopción de tecnologías, avanzando desde la complementariedad de la tecnología con lo que ya desarrollan en sus clases, a la exploración de nuevas oportunidades en los modos de enseñanza y aprendizaje para llegar, finalmente, a la creación de conocimientos concibiendo estrategias innovadoras para la consecución de las metas educativas.

A su vez, cada nivel comprende los mismos seis aspectos relacionados con el quehacer docente, es decir con componentes educativos:

- Entender el papel de las TIC en las políticas educativas.
- Currículo y evaluación.
- Pedagogía.
- Aplicación de competencias digitales.
- Organización y administración.
- Aprendizaje profesional de los docentes.

El desafío es, en este punto, articular los niveles y aspectos a fin de definir competencias docentes con el propósito de incorporar las nuevas tecnologías en un marco de innovación multidisciplinario, capaz de integrar los procesos de enseñanza y aprendizaje con vistas a la nueva sociedad del conocimiento.

Este cruce entre niveles y aspectos es lo que define las 18 competencias docentes, y sus objetivos:



### 6.3 Competencias digitales en la propuesta de profesorados no universitarios.

En este apartado se analiza la inclusión de las competencias digitales dentro de propuestas formativas de los profesorados, según las Resoluciones del Consejo Federal de Educación N° 23/07 y 24/07 que aprueban el Plan Nacional de Formación Docente y los Lineamientos Curriculares Nacionales de la Formación Docente Inicial respectivamente, se toma, por tanto, como referencia los planes para la provincia de Tucumán, ya que los documentos antes mencionados, constituyen los marcos legales dentro de los cuales se inicia en la Jurisdicción el Proceso de Reforma Curricular de la Formación Docente en consonancia con las directivas y aconsejamiento del Instituto Nacional de Formación Docente.

Frente al relevamiento documental, de los diseños curriculares propuestos para la formación docente por parte de la Dirección de Educación Superior y Artística, dependiente del Ministerio de Educación de Tucumán (2014), es factible evidenciar, vinculando a los objetivos del presente trabajo, propuestas curriculares casi análogas respecto a los puntos específicos de formación en competencias digitales en los diferentes profesorados (FG 2. 3 – Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Sin embargo, se distinguen diferencias en la disposición de la carga horaria y modalidad del espacio, al respecto se brindan ejemplos contrastando el Profesorado de Lengua con el Profesorado de Historia.

<b>DENOMINACION DE LA CARRERA</b>	PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LENGUA Y LITERATURA	PROFESORADO DE EDUCACION SECUNDARIA EN HISTORIA
<b>RESOLUCIÓN MINISTERIAL</b>	N° 1421 /5(MEd) EXPEDIENTE N° 008841/230-D-14	N° 1418/5(Med) EXPEDIENTE N° 008842/230-D-14
<b>TÍTULO A OTORGAR</b>	Profesor/a de Educación Secundaria en Lengua y Literatura”, según la Resolución CFE N° 74/08	Profesor/a de Educación Secundaria en Historia, según la Resolución CFE N° 74/08.
<b>DURACIÓN DE LA CARRERA EN AÑOS ACADÉMICOS</b>	4	4
<b>CARGA HORARIA TOTAL DE LA CARRERA:</b>	En horas cátedras: 4.256 En horas reloj: 2837	En horas cátedras: 4.224 En horas reloj: 2816
<b>FG 2. 3 - TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>	Tipo de Unidad Curricular: Taller Campo de Formación: General Ubicación en el Plan de estudios: 2° año Carga horaria: 6 hs. Cátedra semanales Total: 96 horas cátedra Régimen de cursado: 2° Cuatrimestre	Tipo de Unidad Curricular: Materia Campo de Formación: General Ubicación en el Plan de Estudios: 2° año Carga horaria: 3 hs. Cátedra semanales Total: 96 horas cátedra Régimen de cursado: Anual

Dentro de las resoluciones ministeriales que promulgan a los diferentes profesorados se establece según el Marco de la Política Educativa Nacional y Provincial para la Formación Docente que la “Jurisdicción Tucumán asume la tarea de la reforma curricular de la Formación Docente a partir de considerar la formación de los docentes como un proceso permanente. La formación inicial tiene una importancia sustantiva ya que implica un marco para el desarrollo profesional y posibilita diversas alternativas de orientación en modalidades educativas previstas en la LEN, que aseguren el derecho a la educación de distintos sujetos, en distintos contextos y situaciones de enseñanza. El acceso a la Formación Docente Inicial se concibe como una de las oportunidades que brinda la educación para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas y promover en cada una de ellas la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común (LEN, artículo 8).

Así mismo, se especifica que los docentes para el siglo XXI deben poseer las herramientas necesarias en un contexto complejo y multirreferenciado como es el presente, más aun considerando la responsabilidad ineludible de la escuela ya que es la institución privilegiada para democratizar el acceso al conocimiento, los saberes y las prácticas culturales propias de su comunidad y de su tiempo.

Queda establecido que, aún sin mencionar propiamente las “competencias” docentes, hace hincapié en la necesidad de una formación de “habilidades” en vistas de múltiples realidades emergentes.

### **6.3.1 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como espacio de formación en los profesorados.**

El citado espacio curricular se orienta a aportar criterios y lineamientos estratégicos para incluir las TIC en la Educación Secundaria, desde la Formación Docente.

Se fundamenta la propuesta a partir de caracterizar las profundas transformaciones que acompañan la acelerada introducción en la sociedad de la inteligencia artificial y las TIC, que permite entender el alcance de estos cambios a nivel educativo.

En este marco de conceptualizaciones, la formación docente incluye en sus lineamientos la atribución del valor del desarrollo de procesos formativos con Tecnologías de la Información y Comunicación. La articulación entre fundamentos didácticos y tecnológicos facilita la

aproximación conceptual para la inclusión pertinente de los recursos de las TIC en la enseñanza, desde la construcción de procesos de autonomía y colaboración para fortalecer relaciones de comunicación entre las Disciplinas de la Formación Docente, a tal propósito, los recursos tecnológicos se constituyen en instrumentos mediacionales para el desarrollo de procesos formativos.

Por tanto, este espacio busca también fortalecer los derechos de los ciudadanos para el acceso a las TIC, incluyéndolas en los procesos formativos de los alumnos de Profesorados. En este sentido, las TIC potencian la enseñanza, el aprendizaje y la construcción de criterios y competencias para el desempeño autónomo en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Las tecnologías enriquecen y abren nuevas posibilidades estratégicas a los procesos de enseñanza y aprendizaje, porque facilitan la disponibilidad de un caudal de información para que los usuarios -docentes y alumnos- accedan y desarrollen procesos, en base a la integración didáctica de los recursos de las TIC.

En este aspecto, la disponibilidad de recursos multimediales, programas y software específico y herramientas 2.0, de uso libre, permite la interacción y la construcción de saberes. Docentes y alumnos construyen competencias referidas a la búsqueda, selección, organización y jerarquización de la información, enriqueciéndose el rol docente desde el punto de vista de su saber disciplinar.

Es decir, que se constituye en un espacio de consulta para que las Disciplinas diseñen propuestas de enseñanza con la inclusión de las TIC, desde su perspectiva. De esta forma se brindan estrategias para diseñar dichas propuestas, propiciando la transversalidad para la alfabetización tecnológica, a partir de instancias de comunicación entre los espacios curriculares. Los recursos tecnológicos serán mediadores de procesos intelectuales, por su flexibilidad para ser usados en la interacción personal, social, y para la gestión de la información y el conocimiento, habilitando la posibilidad del desarrollo de contenidos creativos y de la expresión personal.

Esta unidad curricular se propone el logro de las siguientes finalidades formativas:

- Valorar los aportes de la Política Educativa para fortalecer decisiones económicas y pedagógicas en la inclusión de las TIC en la enseñanza.

- Incluir recursos y herramientas tecnológicas off-line y on-line en el marco de las estrategias mediacionales para la construcción de procesos de aprendizaje, referidos a las Disciplinas de la Formación.
- Ampliar competencias para la gestión de la información y el conocimiento a través de la comunicación interpersonal, recolección de datos, colaboración, búsqueda de datos y acceso a recursos, publicación electrónica y autoaprendizaje.
- Construir competencias de dominio tecnológico y pedagógico para la inclusión pertinente de las TIC en propuestas de enseñanza.
- Perfeccionar competencias para la programación, diseño, edición, remixado y publicación de contenidos digitales con la integración de herramientas 2.0, en el marco de proyectos colaborativos.
- Desarrollar estrategias de autonomía y autoevaluación de los procesos de aprendizaje con la inclusión de portafolios digitales como herramienta mediacional en la formación docente.
- Planificar proyectos didácticos con la inclusión de TIC en la enseñanza, a partir de estrategias de colaboración.
- Evidenciar compromiso, participación y competencias para la producción de contenidos digitales, en entornos sociales de aprendizaje a partir de la inclusión de Plataforma Virtual Educativa.

Por lo tanto, el presente espacio curricular tiene como propósito brindar los fundamentos didácticos y tecnológicos, articulados con recursos y herramientas estratégicas para el desarrollo de competencias de enseñanza, con la inclusión de las TIC como propuestas transversales, a partir de la colaboración entre los docentes de diferentes disciplinas del ámbito de la Formación.

#### **6.4 Competencias digitales en la formación continua. Algunos aportes desde el Ministerio de Educación.**

Sin dudas existe, desde hace algunos años, un importante aporte desde instancias ministeriales sobre el desarrollo de competencias digitales en el profesorado, a fin de su aplicación concreta en la dinámica educativa. Esto se da a partir de la implementación de diversos programas de inclusión digital educativa orientados a la capacitación docente, a fin de entender aquellos conocimientos y competencias necesarios en la práctica en contexto con marcada disposición tecnológica.

Queda manifiesta la necesidad de avanzar a una alfabetización digital que garantice el ejercicio de la vida democrática partiendo de una educación justa y de calidad.

##### **Educ.ar**

Es el portal educativo de la sociedad del Estado del Ministerio de Educación de la Nación Argentina, referente de la transformación digital en el acceso al conocimiento que se puso en funcionamiento a partir del 17 de mayo del 2000.

Su finalidad es acompañar, producir, investigar y documentar usos de las tecnologías en la comunidad educativa, en base a los lineamientos fijados por el Ministerio de Educación y la LEN.

Entre sus objetivos se mencionan:

- Promover la alfabetización digital
- Brindar programas de conectividad y entrega de equipamiento
- Desarrollar entornos, portales, aplicaciones y plataformas
- Producir recursos educativos
- Proponer instancias formativas para la comunidad
- Generar insumos para las políticas públicas
- Impulsar la soberanía tecnológica

Este portal, con la implementación de diversos programas de inclusión digital educativa, reforzó la capacitación docente a fin de entender los conocimientos que intervienen actualmente y que todo docente necesita poner en práctica a la hora de desempeñarse en un ámbito de alta disposición tecnológica.



A partir del año 2020, y acelerado por la situación por pandemia por COVID, surgieron algunas consideraciones sobre el presente y futuro educativo, que promovieron un considerable volumen de publicaciones, que brindan reflexiones, análisis y recursos en relación con la educación.

Es que los protocolos sanitarios y el aislamiento obligatorio, activaron la necesidad de nuevas metodologías con el uso de TIC en la enseñanza y los aprendizajes, por lo que muchos estudiantes y docentes se apropiaron de herramientas virtuales, esa apropiación, en perspectiva, puede transformar las prácticas educativas, conformando nuevas formas de manejo de la información y, en tal sentido, ser un aporte para formar estudiantes capaces de ser protagonistas de la sociedad del conocimiento en la ciencia, la militancia social, el arte, el mundo académico o el mundo laboral (Educ.ar, 2021).

### **Programa Conectar Igualdad**

Surge en el 2010 como compromiso del Estado argentino en el desarrollo tecnológico y didáctico de herramientas, y de estrategias político-territoriales que aseguren la inclusión, la calidad y la soberanía pedagógica que brinda ayuda y capacitación en TIC a docentes y familias, en diferentes modalidades. Surge en consonancia con la obligatoriedad de la educación secundaria a fin generar políticas educativas que garanticen estos derechos.

Este plan, aunque contemplaba inicialmente mediante el artículo 1° del Decreto N° 459/10 proporcionar una computadora a alumnas, alumnos y docentes de educación secundaria de escuelas públicas, de educación especial y de Institutos de Formación Docente, capacitar a los y las docentes en el uso de dicha herramienta y elaborar propuestas educativas con el objeto de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, quedó enmarcado principalmente como un proveedor de tecnología a las instituciones educativas así como de asistencia técnica a las mismas, aunque facilitó las bases para el desarrollo de propuesta formativas.

### **Plan Aprender Conectados (2017)**

El decreto N° 386/18 crea el Plan Aprender Conectados (PAC) en el ámbito del Ministerio de Educación, en consonancia a la política de alfabetización digital de la Argentina, para desarrollarse en los establecimientos educativos oficiales del país, como una propuesta integral de innovación pedagógica y tecnológica que comprenderá como núcleos centrales, el

desarrollo de contenidos, el equipamiento tecnológico, la conectividad y la formación docente, que ayude tanto al desarrollo de las competencias de educación digital, como de las capacidades y saberes fundamentales.

El PAC se distingue por el aporte teórico que realiza respecto al desarrollo de competencias digitales enmarcadas en una propuesta de competencias relevantes para la inserción en la sociedad digital que se expresan claramente en la publicación de dos propuestas a cargo de María Florencia Ripani: *Las Competencias de Educación digital* (2017) y *Las Orientaciones Pedagógicas de Educación Digital* (2017).

En 2018, el PAC publica *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Educación digital, Programación y Robótica*, este documento resulta especialmente relevante ya que, parte de definir que los núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) refiere a un conjunto de saberes centrales, relevantes y significativos, que, incorporados como objetos de enseñanza, contribuyan a desarrollar, construir y ampliar las posibilidades cognitivas, expresivas y sociales que los estudiantes ponen en juego y recrean cotidianamente en su encuentro con la cultura, enriqueciendo de este modo la experiencia personal y social en sentido amplio (p. 6) y que los mismos abarcan un campo de saberes interconectados y articulados, orientados a promover la alfabetización digital, entendida como el desarrollo del conjunto de competencias y capacidades necesarias para que los estudiantes puedan integrarse plenamente a la cultura digital, incluyendo su participación activa en el entramado de los medios digitales (p. 7).

La propuesta bien pudiera brindar cierta orientación a la problemática planteada por Díaz Barriga (2014) al analizar que los planes de estudio formulados en la perspectiva de competencias suelen, muchas veces, pecar de un exceso de contenidos que no responden a un trabajo experimental previo, ocasionando que lleven a la misma práctica pedagógica que se cuestiona.

En el sentido propio del desarrollo de competencias digitales, la publicación *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Educación digital, Programación y Robótica* señala que resulta fundamental promover la construcción de un conjunto de saberes relativos a una diversidad de lenguajes y recursos narrativos que se introducen en la dimensión de lo digital. Esto excede ampliamente el universo de lo escrito –en relación con lo alfabético, en soportes analógicos–, incluyendo una amplia gama de material multimedial y prácticas interactivas, propio de los entornos digitales.

Pero también resulta central entender cómo funcionan los sistemas digitales, cuál es la lógica de su programación y el modo en que actúan sus algoritmos, sobre cuya lógica descansa el funcionamiento de gran parte de nuestra sociedad, incluyendo el acceso a la información para la construcción de conocimiento y oportunidades de participación ciudadana e interacción social (p. 7).

### **Plan Nacional Integral de Educación Digital**

El PLANIED fue creado a partir de la Resolución N° 1536-E/2017 del Ministerio de Educación y Deportes, y en el ámbito de la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa, cuya misión principal es la de integrar la comunidad educativa en la cultura digital, favoreciendo la innovación pedagógica, la calidad educativa y la inclusión socioeducativa. Establece que resultan beneficiarios del Plan Nacional de Educación Digital los miembros de la comunidad educativa, pertenecientes a todos los niveles y modalidades de la educación obligatoria establecidos en la LEN, con particular énfasis en los niveles y modalidades de gestión estatal de educación obligatoria.

Desde algunos aportes conceptuales del PLANIED se menciona que, reconocer las competencias relevantes para la inserción en la sociedad digital es una tarea compleja que no tiene una respuesta exacta, esto se liga a la constante movilidad y desarrollo que tienen las nuevas tecnologías en las dinámicas sociales.

Así, dentro de los espacios de enseñanza y aprendizaje, la simple introducción de tecnologías digitales, muchas veces identificadas con dispositivos computarizados, no puede garantizar la calidad educativa, por lo que es preciso abandonar una postura solo centrada en las tecnologías, sino en todo el espectro de la dinámica social (Ripani. 2016, 2017).

Es por ello por lo que las competencias digitales se relacionan a un concepto más amplio, el de la Alfabetización Digital.

Debe hacerse hincapié en la construcción del conjunto de saberes que implican el contacto con una diversidad de lenguajes y recursos narrativos que se introducen en la dimensión de lo digital, que exceden ampliamente el universo de lo escrito e incluyen lo audiovisual, lo hipervincular, la interactividad, la simulación y las variables de lectura y escritura del ciberespacio, solo por mencionar algunas de estas dimensiones (Ripani. 2017, P.9).

De esta manera, la Alfabetización Digital avanza más allá de la mera adquisición de habilidades necesarias para ser competente en el uso de las nuevas tecnologías, sino como una clara oportunidad del docente para tener y brindar acceso a los requerimientos esenciales para ejercer una ciudadanía de pleno derecho, garantizando una educación justa y de calidad. Esto implica abordar el conocimiento de forma colaborativa, habilitando posibilidades con igualdad para todos, tanto en educación como en el mundo del trabajo y la vida cotidiana.

En el contexto de la Alfabetización Digital las competencias del docente cobran una dimensión singular vinculadas a su nuevo rol, dentro de un proceso de enseñanza y aprendizaje, que propone una transición gradual a un cambio de paradigma educativo que promueva la apropiación crítica y creativa de las TIC, abordándolas como formas culturales, es decir, como espacios que posibilitan configurar la subjetividad y construir conocimiento, dejando de ser un mero cúmulo de información, para vincularse a la creatividad, la comunicación, la imaginación, la circulación de saberes y todo el espectro del entramado social (Ripani, 2017).

Por tanto, las competencias digitales se refieren a un sistema de habilidades cognitivas que permiten el desempeño del docente en un ambiente mediado por la tecnología, con el fin de promover el mejoramiento del proceso de enseñanza y el aprendizaje. Su adquisición, desde el perfil formativo inicial de los docentes, debe orientarse a competencias profesionales directamente relacionadas con el despliegue de un proceso de enseñanza y aprendizaje que lo vinculan a un rol de guía, mediador y agente de cambio.

### **El modelo tecno-pedagógico TPACK**

Desde Educ.ar se analiza como un uso adecuado de la tecnología en educación precisa desarrollar un conocimiento complejo y contextualizado, que procure la articulación entre los conocimientos curriculares y las estrategias de la enseñanza.

Esta idea se convierte en un marco teórico-conceptual adecuado para el desarrollo de competencias digitales en los docentes. De este modo, surge el Conocimiento Tecnológico Pedagógico Disciplinar, conocido como TPACK (*technological pedagogical content knowledge*), que hoy se extiende a diversos espacios de formación docente, fundándose en una educación no solo de aplicación de las TIC, sino una educación integrada a tres principios, pedagógico, tecnológico y disciplinar, que intervienen en las prácticas educativas mediadas por las TIC.

La rápida adopción por investigadores y formadores de formadores, de este nuevo modelo, permitió unificar diferentes iniciativas de integración de TIC que se vienen desarrollando hace más de 15 años (Garzón, 2020).

Esta nueva propuesta de integración tecnológica precisa de una profunda formación en competencias digitales por parte de los docentes, a fin de redefinir prácticas habituales y a repensarse como educadores en la era digital.

## **6.5 Análisis de datos estadísticos en pandemia y su relación con el desempeño de competencias docentes.**

Dada la relevancia que presentó en el sistema educativo la educación virtualizada durante la pandemia, fueron muchas las instituciones y organismos que se volcaron a la recopilación de datos estadísticos que pudieran analizarse para brindar una visión más acabada de lo que esta circunstancia histórica dejaba como herencia a la educación, a los fines de la presente investigación se reflejan, a continuación, aquellos que articulan con los objetivos presentados.

### **Docentes en tiempos de virtualidad.**

A partir del paso a la virtualidad, y la necesidad del sostenimiento educativo en una modalidad que demandaba nuevas estrategias, el informe sobre Herramientas Digitales Educativas Provinciales (Junio 2020), de Argentinos por la Educación, menciona que las capacidades para continuar las clases con estrategias pedagógicas en línea solo se observan en una minoría de docentes.

Bajo esa consideración es factible analizar que, por el rango etario, la mayoría de los docentes en el sistema educativo se ubican como “inmigrantes digitales” a quienes Morado y Ocampo (2019) caracterizan por no estar acostumbrados al cambio y reproducir, en muchos casos, el modelo con el cual aprendieron, lo que les brinda seguridad y confianza.

Respecto a sus percepciones sobre los estudiantes se les dificulta creer que el proceso de aprendizaje pueda ser divertido, hipertextual, caótico, ubicuo, fuera del horario establecido para la clase. Sin embargo para los estudiantes las competencias, el cambio, la creatividad y la innovación serán elementos fijos en su futuro, deben trabajarlo desde la infancia y, por supuesto, a lo largo de su vida académica. El problema pasa por los docentes que no lo ven (Poza Lujan *et al*, 2019).

Sin embargo, abordar la caracterización de la realidad docente en contexto de aislamiento social, es también visibilizar y reconocer las competencias desarrolladas para cubrir múltiples factores que contribuyeron al sostenimiento del sistema educativo.

En tiempos que nos adentran a un momento histórico, a un punto de avance disruptivo sobre concepciones educativas que necesitaban de un desequilibrio para volver a pisar firme en un escalón superior, los docentes se vieron entrelazando una trama de experiencias que podrían consolidar un nuevo paradigma educativo.

Dejando ya de lado las resistencias que se sostenían con cierta comodidad en una realidad estable, aquellos proyectos de una “educación del mañana” se presentó en la puerta de cada escuela, de cada hogar, demandando el ejercicio inmediato de propuestas teóricas que muchas veces fueron discutidas, pero sobreentendiendo una laxitud indefinida para su implementación.

Basta decir que tres cuartas partes de las y los docentes señalaron que pudieron adecuar su propuesta de enseñanza al contexto de manera rápida, en hasta dos semanas como máximo, de acuerdo con los resultados de la Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica realizada a 21.471 docentes de todo el país, tanto del sector público como del privado.

De igual modo, el docente, centrado en un entorno virtualizado, ha visto intensificado su trabajo de manera exponencial, no sólo a consecuencia de aislamiento, en lo social, y de la modalidad educativa, en lo laboral, sino también a características propias del nivel secundario.

En este punto es preciso mencionar que, dado el régimen organizacional de la escuela secundaria por horas clase, el docente de nivel medio raramente cuenta con exclusividad de sus tareas en un solo establecimiento, dando lugar al pluriempleo. Al respecto, Cardini *et al* (2016) en el informe del operativo Aprender 2016 mencionan que, en el nivel secundario, sólo un cuarto de los docentes de 5º/6º año trabaja en una única institución, el 30% lo hace en dos instituciones y cerca de un tercio se desempeña en 3 o 4 escuelas. También es considerable la proporción de docentes de nivel secundario que trabaja en cinco o más establecimientos (12%).

Lo anterior se complejiza al saber que, en una misma institución, un 47% de los docentes tiene a cargo entre dos y cuatro cursos, y un 30% alcanza los cinco o más cursos, lo que se potencia considerando, como ya se mencionara, que la mayoría trabaja en diversas instituciones.

Posiblemente esta realidad laboral, como muchas otras de carácter social, afectivas y psicológicas, queden soslayadas en miradas superficiales o eficientistas respecto al desempeño docente, agravado a consecuencia de un sostenido proceso de devaluación de la actividad docente, situándola en una tensión paradójica desde donde se la desvaloriza y, a la vez, se la hace responsable de toda la calidad educativa.

Así, un imaginario social ha atribuido o delegado, al sistema educativo, muchas funciones que recaen en los docentes, muy especialmente a los docentes de enseñanza secundaria, que son, a la vez, los más cuestionados (José Esteve, 1994 en Gavilán, 1999).

De acuerdo con los comentarios recabados por la fundación La Voz (2020), en el análisis sobre la experiencia de la continuidad pedagógica por parte de la gestión y los actores de la educación, algunos medios y algunas familias infieren que los docentes, al no estar cumpliendo el mismo horario que el escolar, brindan una menor dedicación laboral, implicando una discontinuidad en la educación.

Podemos sumar que desde una perspectiva mayoritaria respecto a la educación virtual, en relación con su concepción técnico-metodológica, es la de una educación complementaria, que colabora eficientemente en el proceso de aprendizaje pero que no lo desarrolla completamente (Vasconcellos, 2018).

Sin embargo, de acuerdo con el Informe Preliminar: Encuesta a Equipos Directivos de la Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica (2020), el 99,9% de las escuelas participantes logró desarrollar una propuesta de continuidad pedagógica en el contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio.

El citado informe fue desarrollado por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Evaluación e Información Educativa de Argentina con el objetivo obtener información detallada sobre la respuesta del sistema educativo argentino en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19.

Con base en ello, los docentes ratifican estar dedicando mucho más tiempo a sus ocupaciones ya que, las clases virtuales, requieren de una extensa preparación de materiales incluyendo: la readaptación de instrumentos, el aprendizaje de nuevas aplicaciones, la exploración de múltiples plataformas, la visualización de videos y tutoriales y la preparación de actividades sincrónicas toda vez que sea posible. Con todo ello, cada estudiante mantiene sus condicionamientos particulares, avanzando en tiempos particulares (algo que le es propio a la modalidad), por lo que, la ocupación laboral se extiende incluso a días no laborables, con una fuerte exigencia, externa e interna, para cumplir con su compromiso docente.

El informe de la encuesta nacional “Contáanos para cuidarte” (2020) realizada por el Departamento de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT) dependiente de SADOP, menciona que:

La demanda es permanente y la presión por cumplir es constante. A diferencia de lo que pasa habitualmente la trabajadora/or docente está poniendo su fuerza de trabajo a disposición de su tarea las 24 hs. incluso en días y horarios



inhábiles. Todo lo contrario a lo que indican los manuales de buenas prácticas de teletrabajo por citar un ejemplo. Y es lógico que así sea.

Dicha encuesta brinda además los siguientes resultados:

**Dedicación:** en la actualidad el 63% de las y los docentes les dedican a las tareas docentes más de 5 horas por día. Dentro de este grupo, un 30% trabaja más de 8 horas diarias.

**Extensión de la jornada:** un 47% de las y los docentes encuestados manifestó que trabaja más horas de las habituales y un 20% dice trabajar las mismas horas que antes, pero de manera desorganizada. Cabe destacar que un 44% de los maestros manifestó que no logra hacer un corte en su trabajo y desconectarse.

**Percepciones psicoemocionales:** un 45% de las y los docentes encuestados, le resulta agobiante el hecho de realizar al mismo tiempo y en sus casas las actividades de enseñanza y cuidado de su entorno, un 35% se encuentra más cansado que lo habitual, a un 25% le resulta muy estresante y un 31% dice estar habituado/a a combinar estas tareas. En este punto es importante señalar que el 10% que dice poder combinar las tareas sin dificultades, así como el 31% que manifiesta estar habituado/a a realizarlas, puede estar naturalizando esta exigencia y por ende esto no implica que no le cause perjuicio o que su salud no se vea afectada.

Se destaca, además, que un 74% de las y los docentes encuestados, tiene que combinar las tareas laborales con el cuidado de niños, niñas, adultos mayores y/o enfermos. Dentro de este grupo, un 26% es la única persona a cargo, un 36% comparte estas tareas de cuidado con otra persona y un 12% hace estas tareas de forma ocasional.

Lo cierto es que, con todas estas variables establecidas, el mayor porcentaje del cuerpo docente, aún con poca experiencia en la virtualidad y manejando recursos propios, se ha involucrado en la formación de sus competencias tecnológicas, explorado alternativas para sus propuestas educativas, un dato reflejado en los resultados preliminares, sobre aquellos recursos y servicios más utilizados en las aulas, según la encuesta realizada por el Observatorio Interuniversitario de Sociedad, Tecnología y Educación (OISTE), creado por la Universidad Nacional de José C. Paz (UNPAZ), la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y la Universidad Nacional Pedagógica (UNIPE), con el fin de abordar, investigar y debatir la educación argentina, como también identificar los saberes propios de nuestra época y explorar alternativas pedagógicas acordes.

Pero más relevante, los docentes han valorado la necesidad de adecuaciones pedagógicas que implican: la elaboración de material didáctico acorde a la modalidad virtual, acentuar y modelar la comunicación interactiva y atender a las individualidades de sus estudiantes.

Reafirmado por Porta (2020), estas medidas sostienen la continuidad de los estudiantes en el sistema educativo, pero provocan jornadas de trabajo mucho más extensas, poniendo así en tensión los propios derechos laborales de los docentes. Aun así, se evidencia que la escuela es irremplazable, y excede la cuestión edilicia:

Escuela es atender el día a día, sosteniendo la emergencia y co-construyendo el sentido inclusor de la educación, que manifiesta las profundas desigualdades estructurales socio-educativas que atraviesa nuestro país desde hace décadas. Dejando en claro el requerimiento de un posicionamiento político, ético y estético más empático entre nosotros y con los y las estudiantes de todos los niveles del sistema educativo (Porta, 2020).

Porta agrega en su planteo que la emergencia visibilizó la necesidad de impulsar, y sostener, políticas públicas para la formación de docentes en la virtualidad, el trabajo con tecnologías, la producción de material didáctico y la evaluación.

Esta necesidad no es una demanda suscitada por la situación de pandemia, fue planteada con mucha antelación al afirmar que:

En la evolución de la enseñanza en la educación virtual uno de los cambios, si no el más importante, sí el más complejo de ser asumido por la profesión docente, es el cambio del rol del profesorado. Un rol dedicado a facilitar el aprendizaje, para el que va a ser necesario un perfil diferente y una formación inicial y permanente distinta a la ofrecida hasta el momento y también la asunción de una cultura distinta (Sangrà, 2001, p. 125).

Sin dudas los trabajadores de la educación demostraron en Argentina, y en el mundo, que con más valentía que experiencia, pudieron comprometerse a un emprendimiento titánico de sostenimiento al sistema educativo. Se volvieron, para la sociedad, trabajadores esenciales que, desde la distancia y la virtualidad, corporizaron un soporte mucho mayor al estricto cumplimiento de sus roles laborales, e indudablemente trascendentes por su relevancia de acompañamiento psicoafectivo a familias completas.

Pero, sin dejar de distinguir el mérito de todos sus esfuerzos, la actual situación nos invita a una fuerte reflexión respecto a la necesidad de formación docente y la dimensión social de sus alcances, puesto que las buenas voluntades por sí mismas no garantizan buenas prácticas en la enseñanza.

Esto es volver sobre un enfoque holístico, y la necesidad de encaminar todo el sistema a un cambio de paradigma.

## **6.6 Reflexiones sobre competencias digitales docentes y la comunicación.**

Durante la pandemia, un punto crítico sobre el que se basa un fuerte análisis, en la educación virtualizada, es la deserción estudiantil durante el año 2020.

Conforme a lo relevado por Seusan y Maradiegue (2020), para UNICEF, en el primer cuatrimestre de 2020 en América Latina la extensión de la cuarentena aumentó el riesgo de abandono escolar definitivo, especialmente para los niños y niñas de poblaciones más vulnerables.

En Argentina, la fundación La Voz es una organización civil que trabaja para la transformación de la enseñanza secundaria en establecimientos públicos y privados. Su iniciativa es acompañada por la OEI de Argentina, IPE- UNESCO y UNICEF Argentina y recibe el auspicio del Foro Mundial de Educación y del portal educativo Otras Voces en Educación. Dicha fundación realizó en el año 2020 el trabajo de investigación “¿Cómo continuamos después de la cuarentena? Volver a las escuelas. Ciclo de consultas intersectoriales”, en el mismo, de acuerdo con contextos sociales, geográficos y tecnológicos, entre otros, estimó que la deserción fluctuó entre un 25% a un 45% de estudiantes.

Sin eludir problemáticas contextuales, sociales y particulares, lo anterior se también se corresponde con que, durante el ASPO, el mayor obstáculo en el desarrollo de propuesta de enseñanza para los docentes en educación secundaria fue la escasa participación de los estudiantes, tanto en mantener contacto como en el desarrollo de las actividades propuestas según lo expresado en la Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica (2020).

### **6.6.1 El abandono en el nivel secundario durante la pandemia.**

Considerando la heterogeneidad de situaciones de los estudiantes en modalidad virtual, la deserción se presenta como un problema complejo que exhibe causas multidimensionales, que exceden los modelos de las deserciones presenciales.

En contexto de pandemia, podría incluirse lo que los propios docentes autoevaluaron (Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica) sobre su escasa formación en competencias digitales, pero también, entre quienes reconocen una rápida adaptación a la modalidad virtual, una concepción errónea de que las competencias digitales se enmarcan en un proceso de carácter práctico metodológico, más tendiente a la digitalización de contenidos, que a una construcción de un espacio de aprendizaje de múltiples variables.

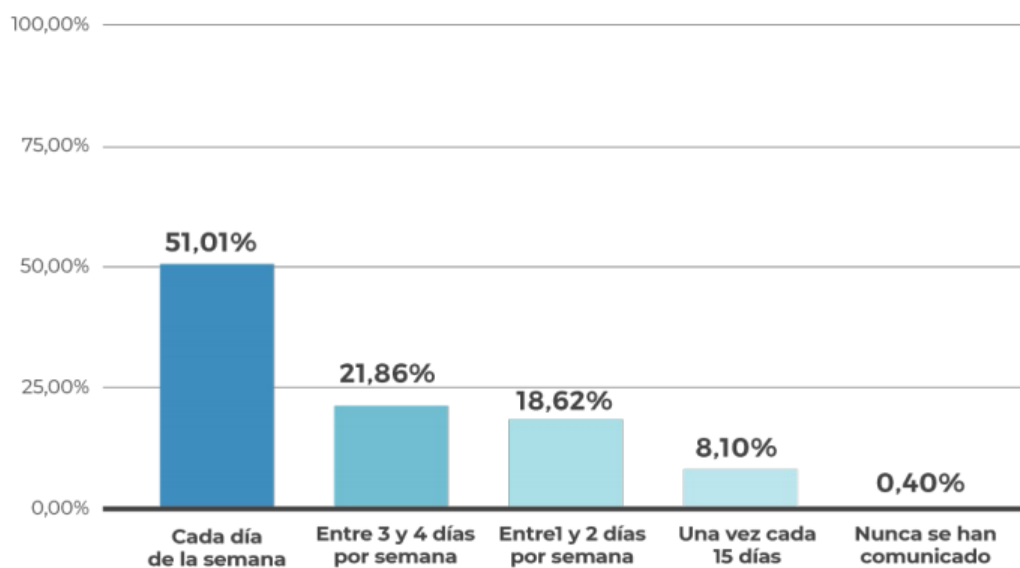
Para muchos estudiantes, existió un fuerte trayecto asincrónico en el que el docente se limitó a remitir y a recibir tareas sin interacciones en el proceso, por lo que se excluyeron a los estudiantes de un proceso comunicativo necesario.

Al respecto, es posible establecer que, durante el primer cuatrimestre del ASPO 2020, el motivo central de las comunicaciones fue de índole pedagógico, pero limitándolas a la formalidad de cumplir con un acto educativo sin implicancias de funciones afectivas, reguladoras y socializadoras.

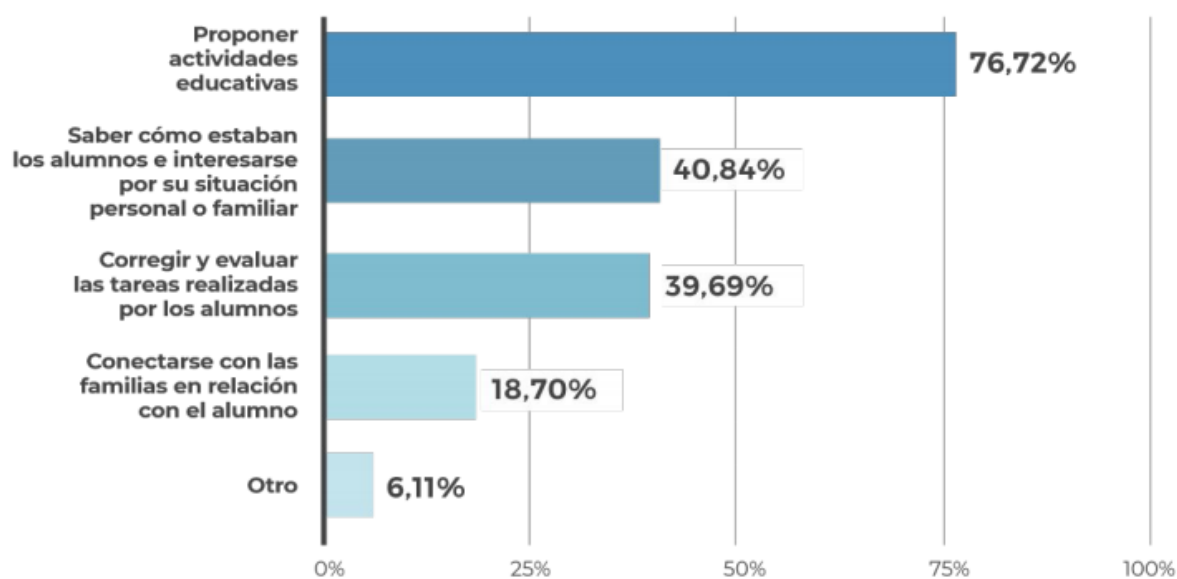
Dichas comunicaciones estuvieron centradas en el envío de actividades y tareas por parte de los docentes y, en menor medida, la devolución de esas actividades por parte de los alumnos.

Otros datos estadísticos referentes a la educación argentina durante la pandemia de COVID-19 se visualizan en el “Primer Informe: Frecuencia y fines del vínculo pedagógico en cuarentena” desarrollado por Argentinos por la Educación.

A- Frecuencia en la comunicación por parte de la escuela/los docentes con los alumnos durante la cuarentena.



B- Los principales motivos de comunicación entre docentes y estudiantes:

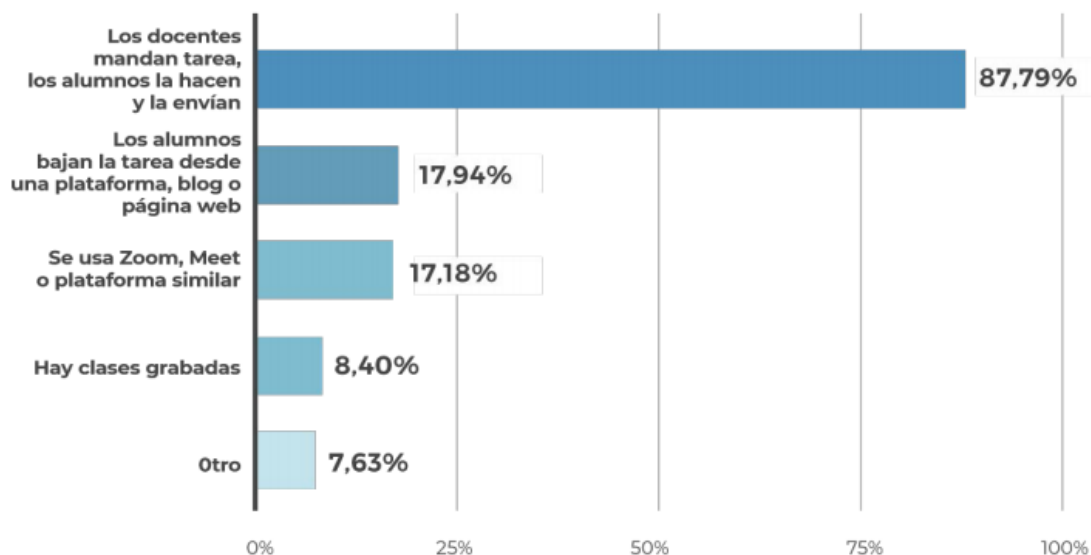


C- En relación a las comunicaciones y el vínculo pedagógico asincrónico:

- Cuatro de cada cinco escuelas solo tienen un vínculo pedagógico asincrónico (descargar actividades y enviarlas, ver clases grabadas, etc).
- 17,6% de los casos corresponden a una combinación de modos asincrónicos y sincrónicos (ejemplo: Zoom, Skype).
- El vínculo pedagógico exclusivamente sincrónico es prácticamente nulo

Solo asincrónica	Solo sincrónica	Ambos
81,6%	0,8%	17,6%

#### D- Manera de enseñar asincrónicas y sincrónicas.



En este punto podríamos reflexionar sobre si la adquisición de competencias digitales por los docentes hubiera contribuido a disminuir el abandono de estudiantes durante la virtualización de la enseñanza.

Siguiendo a Vázquez Martínez y Rodríguez Pérez (2007), se presenta la problemática respecto al desarrollo de competencias que incluyan el proceso comunicacional con la distinción de diversos factores organizados en tres conjuntos:

1. **Factores de integración social y compromiso individual e institucional:** comprenden a las relaciones entre los individuos que generan cohesión, mantienen la unión de los individuos con la institución y entre sí. La integración se logra con los aportes individuales puestos en común que mantienen este sistema unido. También aportan los recursos necesarios que facilita la institución, de manera que sea acorde la propuesta con las metas individuales y las expectativas de los alumnos.

2. **Factores de capacidad intelectual y compromiso académico:** agrupa elementos tales como la capacidad de razonar, resolver problemas y trasladar conocimientos, las habilidades que permiten autodirigirse y organizarse a sí mismos de manera independiente.
3. **Factores socioeconómicos, educativos y demográficos:** se vinculan con la incidencia de la desigualdad de recursos en los hogares, tanto en lo económico como en la valoración y experiencia educativa parental. Además, se consideran otros aspectos asociados con las responsabilidades familiares y de manutención.

A continuación, se desarrollan variables disruptivas relacionadas al punto 1 que se vinculan propiamente con el modelo educativo virtual, con especial incidencia en niveles preuniversitarios:

**Separación alumno-docente.** Al darse durante el proceso enseñanza-aprendizaje, se pierde un vínculo que podría considerarse primario en la educación tradicional presencial.

**Comunicación no directa entre educador y educando.** Considerando en este punto lo espacial y temporal, concretados en recursos y comunicaciones asincrónicos.

**Aprendizaje autónomo.** Con fuertes rasgos de independencia y privacidad que demanda una resolución temprana de la autogestión en los estudiantes, algo que puede mostrar serias deficiencias.

Sin dudas, la socialización en la educación secundaria presencial refuerza la dimensión afectiva con que es ejercida por el estudiantado. Este punto le otorga ventajas distintivas ya que, históricamente, la escuela es uno de los principales entornos para el desarrollo humano capaz de suscitar la felicidad en los niños, niñas y jóvenes (Martin, 2017).

Se parte de brindar conceptos básicos a fin de consensuar la perspectiva de abordaje, Avogadro (2012) establece:

- Comunicación: del latín *communicare*: poner en común, compartir, intercambiar; es un proceso en constante movimiento. Es relacionar un hecho con la causa que lo produce y el efecto que genera. Son los actos comunicativos

permanentes, que permiten las relaciones sociales, con mayor o menor zonas de contacto, creando y creciendo a través del diálogo y la discusión.

- Comunicación Social: es una forma de comunicación que intenta favorecer la convivencia humana, para mejorar la condición de vida material y espiritual de los individuos.
- Cibercomunicación: proceso de la comunicación mediatizado a través Internet.

Llevado a la especificidad de nuevas plataformas comunicativas, la cibercomunicación, mencionada en Arab y Díaz (2015), se define como el proceso de la comunicación mediada a través de internet y las redes sociales, siendo un componente fundamental de la cibercultura.

- Cibercultura: cultura nacida de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en medios de comunicación como Internet. Cultura de polaridades, de opuestos, de ventajas y desventajas, de libertad absoluta, anonimato, ciberdelitos; constituida por ciberciudadanos con derechos y obligaciones.

Por ello, comunicarse en la virtualidad precisa, desde el docente, de competencias que abordan la capacidad de reflexión, de control emocional y de sobreponerse a la mera impronta de la digitalización de contenidos.

El interés particular en entender la necesidad de competencias para establecer comunicaciones efectivas y afectivas, dentro de la modalidad virtual secundaria, es de crucial importancia para promover motivaciones en los estudiantes y evitar rezagos y deserciones.

En contexto escolar, más allá de la modalidad, puede citarse:

Ser un buen comunicador es una de las muchas competencias que deberían poseer todos los docentes para ejercer la compleja y difícil tarea de enseñar. Se trata de una competencia fundamental por su transversalidad (Castellá *et al.* 2007, p. 5).

Pérez Alcalá (2009, 2012), siguiendo el enfoque histórico-cultural de Vygotsky, establece que la comunicación y la interacción son procesos esenciales en un entorno virtual, ellos fundan relaciones afectivas que propician la construcción colectiva de conocimientos a partir de la identificación de objetivos comunes de aprendizaje.



La autora reflexiona además que, propiciar estos conceptos puede fortalecer las relaciones interpersonales y disminuir las percepciones de soledad que generan los estudiantes en educación a distancia. Un punto que se acentúa desde el contexto de aislamiento que limitó el vínculo interpersonal presencial en todo el ámbito social durante la pandemia.

En su trabajo se distingue que interacción y comunicación se practican de un modo diferente al de la modalidad presencial, por lo que el estudiante maneja nuevos recursos y estrategias comunicativas para relacionarse con sus pares y docentes.

En este contexto, la figura del docente, como referente institucional y autoridad, cobra un papel relevante a partir del ejercicio de competencias específicas, estableciendo las pautas relacionales y asumiendo un carácter organizativo de las dinámicas grupales fundando acuerdos y consensos.

El trabajo colaborativo en contextos virtuales visualiza una construcción colectiva enriquecida, caracterizada con una fuerte tendencia a la apertura, beneficia la concepción dialógica y reflexiva del aprendizaje mediante el ejercicio de la comunicación interpersonal efectiva y, en consecuencia, acrecienta una motivación recíproca en el grupo.

Para ello, el docente debe considerar que la comunicación, en su dimensión dialógica tendiente al encuentro, contiene una dimensión motivacional de trascendencia, sólo si rompe el discurso unidireccional desde el rol de proveedor de conocimientos e invita al pronunciamiento de ideas, motiva pensamientos plurales y conoce y reconoce la otredad, con sus individualidades y características que le vuelven única y decididamente necesaria.

### **6.6.2 Dimensión afectiva.**

En el presente punto de desarrollo se abordará la afectividad considerándola desde la dimensión humana ligada a las emociones y sentimientos, y necesarias de contemplar dentro de las competencias digitales docente, ya que se parte de considerar el contexto de la modalidad virtual y el aislamiento social como variables que limitaron la socialización de niños y adolescentes en una etapa crítica de su desarrollo, y que se manifiesta en rasgos de afectación emocional (UNICEF Argentina. 2020).

En este contexto aséptico de aislamiento y de virtualidad es preciso valorar, en el proceso educativo, las actitudes y la motivación, ligados a emociones positivas, como estímulos para alcanzar procesos de aprendizajes contextualizados y favoreciendo la

autogestión en los estudiantes donde lo vivencial aporta un sentido articular de su actividad dentro del proceso de enseñanza y del aprendizaje.

Sin embargo, es poco claro cuánto de estas dimensiones quedan preestablecidas en el desarrollo de competencias digitales en la formación de los profesorado y en sus perfiles profesionales.

La educación virtual cuenta con premisas urgentes derivadas de la virtualización de emergencia de la educación. Hablar de una relación pedagógica mediada por la tecnología parece olvidar, por momentos, que la educación es, o debe ser, una formación humana integral, contemplando que cuando un estudiante aprende lo hace interrelacionando sus dimensiones cognitivas y afectivas según lo que piensa, percibe y siente.

Esta mirada multidimensional del sujeto en el proceso de aprendizaje, más allá de un marco metodológico, cuenta con antecedentes significativos que permiten reencaminar el propósito educativo bajo estas premisas.

Existe, para Bruner (1988, p. 112), el hábito de trazar fuertes límites conceptuales entre el pensamiento, la acción y la emoción como “regiones” de la mente” y tener luego que construir puentes conceptuales para conectar lo que nunca se debería haber separado.

Es relevante en este punto mencionar que Bruner precisa, en el ámbito educativo, que las mayorías de las investigaciones realizadas abordan los objetivos cognoscitivos, fragmentando la realidad de los estudiantes, y marcando una tendencia a racionalizar el proceso educativo que, consecuentemente, se adapta a prácticas explícitamente cognitivas tanto para la enseñanza como para la evaluación.

Piaget (1954, p. 17) menciona que la afectividad interviene en las estructuras mismas de la inteligencia, que es fuente de conocimientos y de operaciones cognitivas originales.

Bloom (1956) establece su taxonomía distinguiendo tres categorías esenciales para el aprendizaje eficaz en relación con los dominios cognitivos, afectivos y psicomotores. Donde los componentes de la conducta actúan dentro de un sistema cultural conformando una totalidad significativa entre las emociones, las cogniciones y las acciones.

Contemplar la realidad humana, desde todas sus dimensiones, posibilita avanzar hacia una dimensión social, y la necesidad de socialización en los individuos para integrarse con normas y valores comunes dentro de su contexto cultural, una formación integral que conformará personas capaces de ejercer su ciudadanía para el bien común. Por y para ello, las

competencias docentes deben abarcar competencias sociales que demandan del desarrollo de competencias emocionales en simultáneo.

Para Novak (2011) los seres humanos piensan, sienten y actúan. Todo aprendizaje involucra en mayor o menor grado a estas tres de estas acciones. Un aprendizaje significativo surge al integrar la nueva información con el conocimiento previo y cobra un nuevo sentido, lo que proporciona una motivación intrínseca muy gratificante. A la vez, el desarrollo de competencias emocionales es indispensables para alcanzar relaciones sociales positivas.

En este sentido, concretar socialmente la educación implica:

Considerar la relación educativa como interacción entre personas, independientemente de la modalidad, ayuda a entender la dinámica de la clase en línea. Cada sujeto que interactúa posee una historia personal que lo identifica y lo hace distinto a los otros; además, es en esa medida que los docentes deben acercarse a sus estudiantes y tomar en cuenta sus diferencias para utilizar de manera adecuada la comunicación escrita, no sólo para transmitir su saber, sino para propiciar un acercamiento afectivo que favorezca el ambiente de aprendizaje (Pérez Alcalá. 2014, p. 90).

## 7. Competencias digitales y Conectivismo

El aprendizaje hoy tiende a ser social, abierto, creativo y con características ubicuas, estableciendo una dialéctica enriquecida entre la creatividad, la metodología y la tecnología. Es, además, entendido y aceptado socialmente como un proceso que avanza más allá de instancias de escolaridad, por tanto, factible de ejercerse de forma continua.

Esto avanza más allá de una situación concreta de emergencia sanitaria, puesto que son varias las causas de la virtualización educativa, que nos aproximan a la transformación de las tradicionales aulas y su enseñanza tradicional presencial de tiza, lengua, pizarrón y bibliotecas tradicionales (Rama ,2014).

Altamirano Carmona (2010), en su trabajo sobre avanzar a una educación conectivista, cita una afirmación de Barras (2010) que podría sonar provocativa pero que, basada en experiencias tan ingenuamente cotidianas como buscar un tutorial en YouTube, provoca una fuerte reflexión: “lo único necesario para el aprendizaje es un aprendiz y una fuente de conocimientos”.

Decir que “todo está conectado con todo” y que “el hombre aprende de la experiencia propia y de la ajena”, son premisas que hoy alcanzan una nueva dimensión materializadas tecnológicamente en las redes. Los modos de enseñar y de aprender van dejando el perfil introspectivo de otros tiempos para enmarcarse en comunidades de aprendizaje; así, las TIC sobrepasan los horizontes imaginados en los ámbitos pedagógicos unísonos, creando una inteligencia colectiva por medio del trabajo en redes e impulsando la necesidad de paradigmas educativos emergentes.

El Conectivismo se sustenta en los cambios de las dinámicas en los procesos de aprendizaje en un mundo digitalizado, y sostiene que no es posible basarse de forma restrictiva en las teorías anteriores. En cambio, debería establecerse un nuevo marco conceptual fundado en los fenómenos actuales, como una respuesta adecuada al advenimiento de una nueva sociedad interconectada, continuamente, con la información y el flujo del conocimiento.

En el Conectivismo, aunque se mantiene con una mirada crítica sobre ellas, convergen de forma coherente varios elementos de las teorías clásicas del aprendizaje orientados a la nueva sociedad de la información, a quien Masuda (1980) la definió como una sociedad que crece y se desarrolla alrededor de la información, o bien, sociedad digital, basados en cómo se accede a los medios, como se consumen sus contenidos y la diferentes formas de crearlos, otorgando

un protagonismo, cada vez mayor, a quien abandona su rol de consumidor tradicional pasivo para ser creador y difusor, receptor y emisor de mensajes estableciendo relaciones comunicativas. (Sánchez Huéscar. 2015), así el Conectivismo ofrece un enfoque para la comprensión del aprendizaje en una sociedad digitalizada.

Para Siemens (2004) la principal limitación de las teorías clásicas parte de considerar que el aprendizaje tiene lugar estrictamente dentro de la persona, sin considerar el aprendizaje que puede residir fuera de ellas, como el aprendizaje desarrollado en organizaciones y el aprendizaje que esencialmente es promovido, manipulado y almacenado por la tecnología.

Las teorías de aprendizaje se ocupan del proceso de aprendizaje en sí mismo, no del valor de lo que está siendo aprendido. En un mundo interconectado, vale la pena explorar la misma forma de la información que adquirimos. (Siemens, 2004).

En sentido estricto de esta teoría, volvemos a encontrarnos con la necesidad de desarrollar una formación por competencias que no puede limitarse a instancias iniciales del profesorado, sino que implica una acción progresiva y continua, consciente y claramente planificada como propuesta de formación, capacitación y actualización.

Esta formación en competencias digitales, implica definir el perfil planteado por Siemens en el que el docente deja de ser el único poseedor y transmisor del conocimiento para ser un guía para sus estudiantes.

## **8. Conclusiones:**

Es necesario distinguir, en principio, que una situación de emergencia, donde el sostenimiento del sistema educativo ejercido muchas veces en solitario, no puede vincularse plenamente con una propuesta acabada de educación a distancia, al menos no como conceptualmente se define dicha modalidad y con el respaldo de la estructura requerida para la misma.

Sin embargo, la crisis sanitaria por COVID 19 permitió ensayar un escenario educativo sin precedentes, que se expresó con suficiente validez como para analizar algunas dinámicas que, entre otras variables, puso una especial atención en la formación docente.

Las TIC están trazando un nuevo mapa de interacción social que precisa distinguir el contraste entre “conexión” y “participación”, sobre todo en una participación colaborativa efectiva, reconociendo, a la vez, que genera la necesidad de competencias en el docente para ejercer con mayor énfasis su centro métrico, entendiendo su nuevo rol como tutor o consejero, guiando la experiencia del aprendizaje, competencias que lo habiliten según los requerimientos del nuevo mundo educativo y el acceso a oportunidades, competencias referentes a conocimientos y estrategias que, en conjunto, permiten avanzar y desafiar a las diversas problemáticas emergentes en la nueva sociedad de la información, que por momentos obstaculizan su desarrollo vocacional y su ejercicio profesional.

Para ello es preciso contar con un profesorado permeable a los cambios, esto permitirá superar una mera conceptualización generacional, porque buscar un camino que permita evolucionar debe ser un acto voluntario propio del ejercicio docente.

Aún es más común ver involucradas a las TIC desde las herramientas digitales que como una renovación didáctica. Una plataforma virtual no es, necesariamente, aval de innovación si no hemos anidado en ella un modelo pedagógico, metodologías estratégicas, objetivos claros y el acompañamiento constante de una gestión dinámica.

El abordaje específico de competencias digitales no se limita a una implantación pragmática de las TIC en las aulas, precisa de un sentido, previo, de competencias integradas a innovaciones pedagógicas, reformulaciones curriculares basadas en NAP, a un contexto de autorregulación, de ubicuidad, de construcción colaborativa, de apertura, precisa de competencias extremadamente fortalecidas para un ejercicio responsable dentro de la nueva educación, una formación que incumbe todos los niveles y a todos los participantes, una

formación que involucra tanto la alfabetización informática, pedagogía tecnológica y un profundo reconocimiento de la dimensión humana.

La escasa formación real de competencias digitales puede generar una integración forzada de las TIC en las aulas, un problema que se agrava con la resistencia que plantean algunas prácticas educativas tradicionales, resistencias observadas en el cuerpo docente, y también en estudiantes y el ideario social.

Puede observarse, también, que más allá de las formaciones y capacitaciones, existe una impronta por la que cada docente se apropia de las TIC de forma particular, lo que redundará en prácticas particularizadas, con mayor o menor resistencia e integración de herramientas digitales a sus pautas pedagógicas tradicionales. Algo que puede abordarse desde un reforzamiento en las políticas institucionales, a fin de efectivizar la participación en capacitaciones de actualización en competencias digitales para el cuerpo docente, y las metodologías de aplicación de estas.

Los Estándares UNESCO de Competencias en TIC para Docentes y los avances que el Estado argentino brinda para la formación continua son un claro ejemplo de oportunidades de acceso a un perfil profesional coherente con las necesidades del sistema educativo actual y, principalmente, cumple con una visión prospectiva que anticipa realidades incuestionables del sistema educativo para los próximos años.

El conectivismo, sea como teoría de aprendizaje o perspectiva pedagógica, brinda una opción que debiera participar, al menos, de forma exploratoria como alternativa metodológica en las propuestas educativas, ejercitando competencias docentes que permitan recuperar los saberes previos y las habilidades, que hoy ya se observan en los estudiantes, y plantee una orientación crítica de ellas, para la búsqueda, adquisición y construcción colaborativa de conocimientos.

Finalmente, y recuperando un sentido social y humano, en razón a lo visibilizado por la pandemia de Covid 19, la educación, discursivamente planteada como promesa e históricamente vivida como una lucha, golpeada por esa pandemia global que la expuso a un escrutinio ajustado desde el ideario social, y que aún continúa rindiendo examen ante los más diversos análisis a fin de encaminarse, tal vez, a un nuevo paradigma; debe responder, sin más postergaciones, con políticas comprometidas a cerrar brechas y heridas sociales, una educación que sin importar su modalidad, venza la inequidad, para constituir una definitiva

democratización del conocimiento, un primer paradigma de igualdad que permita a cada docente ser una motivación y a cada estudiante una oportunidad para cambiar el mundo.

En educación, presencial o virtual, la única distancia preocupante es la que separa a los hombres de sus verdaderas oportunidades.



## 9. Bibliografía

- ALTAMIRANO CARMONA, Edgar (2010) Hacia una educación conectivista. Revista Alternativa. Número 22. (Julio-Diciembre 2010) Recuperada en:  
<https://www.researchgate.net>
- AMADOR PINEDA, L. H. (2007) “Formación en tiempos presentes hacia pedagogías emergentes”. En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Universidad Nacional de Caldas. Colombia.
- ARAB, Elías y DIAZ, Alejandra (2015) Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. Revista Médica Clínica Las Condes. Volume 26, P. 7-13. Recuperado en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000048>
- ARGENTINOS POR LA EDUCACIÓN (2020). Herramientas digitales educativas provinciales. Recuperado en:  
[https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/Herramientas\\_provinciales\\_educativas\\_.pdf](https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/Herramientas_provinciales_educativas_.pdf)
- ARGENTINOS POR LA EDUCACIÓN (2020). La educación argentina durante la pandemia de COVID-19. Frecuencia y fines del vínculo pedagógico en cuarentena. Recuperado en:  
[https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/Frecuencia\\_fines\\_vinculo\\_pedagogico\\_cuarentena\\_.pdf](https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/Frecuencia_fines_vinculo_pedagogico_cuarentena_.pdf)
- AVOGADRO, M. (2012). Comunicarte. Comunicación, seguridad y nuevas tecnologías: un trinomio de tiempos virtuales. Rev. Razón y Palabra. Proyecto Internet del ITESM Campus. Recuperada en:  
[http://www.razonypalabra.org.mx/comunicarte/2012/022012\\_Comunicarte.html](http://www.razonypalabra.org.mx/comunicarte/2012/022012_Comunicarte.html)
- BARRAS, Andrew (2010), 4 More Things Higher Ed Needs to Learn,  
<http://highercareercoach.com/2010/07/26/4-more-things-higher-education-needs-to-learn/>, consultado el 26 de julio de 2010.
- BLOOM, J. (1990) Taxonomía de los objetivos de la educación. El Ateneo. Argentina
- BOYATZIS, R.E. (1982). The competent manager. Ed. John Wiley & Sons, New York
- BRUNER, J. (1988). Realidad mental y mundos posibles. Gediza. Barcelona
- BRUNNER, J. (2000). Educación : escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información. CL CINDE, Santiago de Chile.
- CARDINI, A., SÁNCHEZ, B. y MUSSINI, M. (2016) Características y voces de los docentes. Serie de Informes Temáticos/2. Operativo Aprender. Ministerio de Educación. Recuperado en: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cippe.org/wp-content/uploads/2018/03/caracteristicas\_y\_voces\_de\_los\_docentes\_web\_a4\_simple.pdf

- CASTELLÀ, Josep *et al.* (2007) Entender(se) en clase. Las estrategias comunicativas de los docentes bien valorados. GRAO. Barcelona.
- DE SOUSA SANTOS, B. (2020). La Cruel Pedagogía del Virus. CLACSO. Bs. As. Argentina
- DELORS, J. (1996.): “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.
- DÍAZ-BARRIGA, A. (2014). Competencias. Tensión entre programa político y proyecto educativo. *Propuesta Educativa* 2 (42), 9-27. <https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041713003.pdf>
- DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y ARTÍSTICA (2014) Resolución Ministerial N° 1421 /5(MED). EXPEDIENTE N° 008841/230-D-14. Profesorado de educación secundaria en lengua y literatura - Ministerio de Educación de Tucumán.
- DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y ARTÍSTICA (2014) Resolución Ministerial N° 1418/5(Med). EXPEDIENTE N° 008842/230-D-14. Profesorado de educación secundaria en historia - Ministerio de Educación de Tucumán
- EDUC.AR (2021) Claves y caminos para enseñar entornos virtuales. Ideas para educar con TIC en múltiples contextos. Libro digital. Buenos Aires.
- GARCÍA ARETIO (2002) Resistencias, cambio y buenas prácticas en la nueva educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Vol. 5, N°2
- GARZÓN, Magdalena (2020) Incorporar TIC más allá de los modelos. Portal Educar. Recuperado en: <https://www.educ.ar/>
- GAVILÁN, M. G. (1999) La desvalorización del rol docente. *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 19. En: <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie19a05.htm>
- GRAELLS (2007). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Recuperado el 20 de mayo de 2020 en: <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- SÁNCHEZ HUÉSCAR (2015). Instagram y la comunicación de influencia. Dpto. de Publicidad y Relaciones Públicas. Universidad Autónoma de Barcelona
- LA VOZ (2020) ¿Cómo continuamos después de la cuarentena? Volver a las escuelas. Ciclo de consultas intersectoriales. Recuperado en: <https://transformarlasecundaria.org/?s=continuidad+pedag%C3%B3gica+>

- MARTÍN R. (2017) Psicología positiva en la escuela: un cambio con raíces profundas. *Psychologist Papers*. Vol. 38 (1), pp. 66-71 Recuperado en: <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2823>
- MASUDA, Yoneji (1980), *De la sociedad post-industrial a la sociedad de la información*, Tokio, Institute for the Information Society
- MORADO, M. F. y OCAMPO HERNÁNDEZ, S. (2019) Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Superior. *Revista Educación*, vol. 43, núm. 1. Universidad de Costa Rica, Costa Rica Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415004>
- NOVAK, J (2011). A theory of education: meaningful learning underlies the constructive integration of thinking, feeling, and acting leading to empowerment for commitment and responsibility. *Meaningful Learning Review – V1(2)*, pp. 1-14 , 2011. Recuperado en: [http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo\\_ID7/v1\\_n2\\_a2011.pdf](http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID7/v1_n2_a2011.pdf)
- OBSERVATORIO ARGENTINOS POR LA EDUCACIÓN (2020) *Herramientas Digitales Educativas Provinciales*. Recuperado en: [chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/Herramientas\\_provinciales\\_educativas\\_.pdf](chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/Herramientas_provinciales_educativas_.pdf)
- OISTE Observatorio Interuniversitario de Sociedad, Tecnología y Educación (2020). *Encuesta sobre aquellos recursos y servicios más utilizados en las aulas*. UNSAM. Recuperado en: <https://www.unsam.edu.ar/oiste/investigacion.asp>
- OIT. *Certificación de Competencias Profesionales, Glosario de Términos Técnicos*. Proyecto “Avance Conceptual y Metodológico de la Formación Profesional en el Campo de la Diversidad en el Trabajo y de la Certificación Profesional”. Brasil
- PEIRÓ, J. M. ( ) *Las competencias en la sociedad de la información: nuevos modelos formativos*. Universidad de Valencia. España Recuperado en: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/formacion\\_virtual/formacion\\_continua/peiro.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/formacion_virtual/formacion_continua/peiro.htm)
- PEREZ ALCALÁ, M. (2009) *La comunicación y la interacción en contextos Virtuales de aprendizaje*. *Apertura / Vol. 1, núm. 1*. Universidad de Guadalajara. México.
- PEREZ ALCALÁ, M. (2012). *Afectos, aprendizaje y virtualidad*. Universidad de Guadalajara. México.
- PÉREZ ALCALÁ, M.; ORTIZ ORTIZ, M.; FLORES BRISEÑO, M. (2014). *Redes sociales en Educación y propuestas metodológicas para su estudio*. *Rev. Ciencias, Docencia y Tecnología*. Vol. 26 N° 50. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/145/14538571008.pdf>
- PERRENOUD (2000) "El Arte de Construir Competencias" *Nova Escola*, p.19-31. Brasil. Observaciones recogidas por Paola Gentile y Roberta Bencini Texto original de una entrevista "El Arte de Construir Competencias" original en

- portugués en Nova Escola (Brasil), septiembre 2000, pp.19-31. Traducción: Luis González Martínez.
- PERRENOUD, Ph (2007). Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje, Graó, Colofón, México
- PERRENOUD, Ph. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. Revista de Tecnología Educativa (Santiago - Chile), 2001, XIV, n° 3, pp. 503-523. En: [https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_2001/2001\\_3\\_6.html](https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_3_6.html)
- PERRENOUD, Ph. (2008). Construir las competencias, ¿es darles la espalda a los saberes? Revista de Docencia Universitaria, Monográfico: Formación centrada en competencias.
- PERRENOUD, Ph. (2007). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica. Graó de Irif, Barcelona
- PERRENOUD, Ph.(2009) Enfoque por competencias ¿una respuesta al fracaso escolar?. Pedagogía Social, Revista Interuniversitaria. N° 16, pp. 45-64. Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social Sevilla, España
- PIAGET, J. (1954) Inteligencia y Afectividad. Aique. Argentina
- PORTA L. (2020) La escuela en tiempos de aislamiento social. CONICET. Mar del Plata. Argentina <https://mardelplata-conicet.gob.ar/la-escuela-en-tiempos-de-aislamiento-social/>
- POZA LUJAN, José Luis; LLORET, Nuria y CABRERA, Marga (2019) Docentes: Mutación o extinción. Revista Telos. 112. Fundación Telefónica.
- PRENSKY M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. MCB University Press, On the Horizon.Vol. 9, No. 5
- PROGRAMA APRENDER CONECTADOS (2018). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Educación digital, Programación y Robótica. Ministerio de Educación. Recuperado en: <https://www.educ.ar/recursos/150123/nap-de-educacion-digital-programacion-y-robotica>
- RAMA, C. (2014) Las innovaciones digitales en educación y la irrupción de una pedagogía informática. Hamut'ay 1. (p. 54 – 62). Recuperado en: [https://www.academia.edu/9475769/Las\\_innovaciones\\_digitales\\_en\\_educaci%C3%B3n\\_y\\_la\\_irrupci%C3%B3n\\_de\\_una\\_pedagog%C3%ADa\\_inform%C3%A1tica?email\\_work\\_card=title](https://www.academia.edu/9475769/Las_innovaciones_digitales_en_educaci%C3%B3n_y_la_irrupci%C3%B3n_de_una_pedagog%C3%ADa_inform%C3%A1tica?email_work_card=title)
- RAMA, Claudio (14 de junio de 2020) La pandemia generó una educación de emergencia desequilibrada. La Gaceta online. Recuperado en: <https://www.lagaceta.com.ar/nota/847738/actualidad/claudio-rama-la-pandemia-genero-educacion-emergencia-desequilibrada.html>

- RIPANI, M. (2016) Competencias de Educación Digital. Secretaria de Innovación y Calidad Educativa. Ministerios de Educación y Deportes. Argentina. Recuperado en: [www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005452.pdf](http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005452.pdf)
- RIPANI, M. (2017) Orientaciones Pedagógicas de Educación Digital. Secretaria de Innovación y Calidad Educativa. Ministerios de Educación y Deportes. Argentina. Recuperado en [www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005853.pdf](http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005853.pdf)
- RUÉ, J. (2008). Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 1, 1-19. Recuperado en: [https://www.researchgate.net/publication/28232488\\_Formar\\_en\\_competencias\\_en\\_la\\_universidad\\_entre\\_la\\_relevancia\\_y\\_la\\_banalidad](https://www.researchgate.net/publication/28232488_Formar_en_competencias_en_la_universidad_entre_la_relevancia_y_la_banalidad)
- SADOP. Departamento de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT) "Contáanos para cuidarte" (2020) Recuperada en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sadop.net/wp-content/uploads/2020/05/Encuesta-Contanos-para-cuidarte.-An%C3%A1lisis-de-Resultados.pdf>
- SANGRÀ Albert (2001). Enseñar y aprender en la virtualidad. *Rev. Educar* N°28, pp 117-131. Universitat Oberta de Catalunya. España
- SECRETARÍA DE EVALUACIÓN E INFORMACIÓN EDUCATIVA (2019) Evaluación de la Educación Secundaria en Argentina. Ministerio de Educación de la Nación, Recuperado en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis\\_de\\_datos\\_destacados\\_evaluacion\\_de\\_la\\_educacion\\_secundaria\\_en\\_argentina\\_2019pdf.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_de_datos_destacados_evaluacion_de_la_educacion_secundaria_en_argentina_2019pdf.pdf)
- SECRETARÍA DE EVALUACIÓN E INFORMACIÓN EDUCATIVA (2020) Informe Preliminar: Encuesta a Equipos Directivos de la Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica. Ministerio de Educación.
- SERRES, Michel (2013). *Pulgarcita*. Fondo de Cultura Económica. Chile
- SEUSAN, Laura Andreea y MARADIEGUE, Rocío (2020) Educación en pausa: Una generación de niños y niñas en América Latina y el Caribe está perdiendo la escolarización debido al COVID-19. UNICEF. Recuperado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unicef.org/lac/media/18251/file/Educacion-en-pausa-web-1107.pdf>
- SIEMENS, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. En: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- SIEMENS, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). En: <http://www.itdl.org/>

- UNESCO (1999). Declaración Mundial sobre Educación Superior. Recuperado en:  
<https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171>
- UNESCO (2018) Normas sobre Competencias en TIC para Docentes. Versión Final 3.0. Portal Educativo. Recuperado en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/Normas\\_UNESCO\\_sobre\\_Competicias\\_en\\_TIC\\_para\\_Docentes.pdf](https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/Normas_UNESCO_sobre_Competicias_en_TIC_para_Docentes.pdf)
- VASCONCELLOS P. (2018). El rol del docente en la educación virtual. Blog. Recuperado en: <https://www.wormholeit.com/es/el-rol-del-docente-en-la-educacion-virtual/>
- VÁSQUEZ MARTÍNEZ, C.; RODRÍGUEZ PÉREZ, M. (2007) La deserción estudiantil en educación superior a distancia: perspectiva teórica y factores de incidencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, vol. XXXVII, núm. 3-4, pp. 107-122. Centro de Estudios Educativos, A.C. Distrito Federal, México